

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

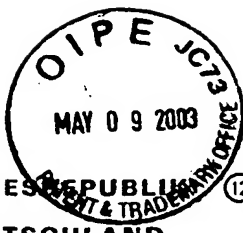
Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

## **IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

As rescanning documents *will not* correct images,  
Please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.



①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑪ **DE 3608114 A1**

⑤1 Int. Cl. 4:  
**A41B 13/02**  
A 61 F 13/18  
G 01 N 19/10

②1 Aktenzeichen: P 36 08 114.0  
②2 Anmeldetag: 12. 3. 86  
④3 Offenlegungstag: 17. 9. 87

Behördeneigentlich

DE 3608114 A1

⑦1 Anmelder:  
Puttfarcken, Ulf, Dipl.-Ing., 2000 Norderstedt, DE

⑦2 Erfinder:  
Puttfarcken, Ulf, Dipl.-Ing.; Puttfarcken, geb. Pump,  
Ilona, Dipl.-Psych., 2000 Norderstedt, DE

RECEIVED  
MAY 14 2003  
TECHNOLOGY CENTER R3700

⑤4 **Wickel mit Feuchtigkeitsanzeige z.B. Windel**

Bei einem Wickel, z. B. einer Windel ist zwischen einer Saugschicht und einer Feuchtigkeitssperrschicht eine kleine Flachdose mit einem bei Feuchtigkeit sich extrem ausdehnenden Material angebracht und in der Flachdose ist ein kleiner Stößel vorgesehen, der bei Feuchtigkeitsaufnahme so weit aus der Flachdose herausdrückbar ist, daß er durch das Gewebe über dem Wickel bzw. der Windel leicht fühlbar ist.

DE 3608114 A1

## Patentansprüche

1. Wickel mit einer Saugschicht und einer Feuchtigkeitssperrschicht, z. B. Windel, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen Saugschicht (1) und Feuchtigkeitssperrschicht (2) eine kleine Flachdose (3) mit einem bei Feuchtigkeit sich extrem ausdehnenden Material (4) angebracht und in der Flachdose (3) ein kleiner Stößel (5) vorgesehen ist, der bei Feuchtigkeitsoaufnahme so weit aus der Flachdose (3) herausdrückbar ist, daß er durch das Gewebe (6) über dem Wickel fühlbar ist.
2. Wickel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Feuchtigkeit des Saugmaterials (1) durch Fließmaterial (7) in die Flachdose (3) geleitet wird.
3. Wickel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das bei Feuchtigkeitsoaufnahme sich ausdehnende Material (4) gepreßte Zellulose ist.
4. Wickel nach Anspruch 1 und einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß der Stößel (5) durch eine Blattfeder (8) mit zwei Endlagen (8' u. 8'') bewegbar ist.

4 von der gestrichelt gezeichneten Endlage 8' in die andere Endlage 8'' gebracht wird, wie in Fig. 3 gezeigt ist.

## Beschreibung

25

Die Erfindung bezieht sich auf einen Wickel mit einer Saugschicht und einer Feuchtigkeitssperrschicht, z. B. Windel.

Aufgabe der Erfindung ist es, die Feuchtigkeit der Saugschicht bzw. deren Feuchtigkeitssättigung zu signalisieren, ohne das über dem Wickel bzw. der Windel liegende Gewebe, z. B. ein Strampelhöschen, zu entfernen.

Gelöst wird diese Aufgabe dadurch, daß zwischen Saugschicht und Feuchtigkeitssperrschicht eine kleine Flachdose mit einem bei Feuchtigkeit sich extrem ausdehnenden Material angebracht und in der Flachdose ein kleiner Stößel vorgesehen ist, der bei Feuchtigkeitsoaufnahme so weit aus der Flachdose herausdrückbar ist, daß er durch das Gewebe über dem Wickel fühlbar ist.

Somit braucht eine Windelhose oder ein Verband zur Kontrolle nicht mehr geöffnet zu werden und ein Ausziehen oder Öffnen der darüberliegenden Kleidung entfällt.

Die Zeichnung stellt ein Ausführungsbeispiel dar. Es zeigt:

Fig. 1 einen schematischen Längsschnitt durch eine Windel

Fig. 2a die Stößellage im trockenen Zustand der Windel

Fig. 2b die Stößellage im feuchten Zustand

Fig. 3 den Stößel mit einer Blattfeder.

Nach Fig. 1 ist bei einer Windel zwischen einer Saugschicht 1 und einer Feuchtigkeitssperrschicht 2 eine kleine Flachdose 3 etwa von der Größenordnung eines Fünfmarkstücks vorzugsweise aus Plastikmaterial angebracht. Diese Flachdose 3 ist ausgefüllt mit einem bei Feuchtigkeitsoaufnahme sich extrem ausdehnenden Material 4, z. B. gepreßte Zellulose. Die Feuchtigkeit kann über Fließmaterial 7 oder direkt von der Saugschicht 1 in die Flachdose 3 geleitet werden.

In der Flachdose 3 ist ein kleiner Stößel 5 vorgesehen, der bei der Ausdehnung des Materials 4 herausgedrückt wird und dann über dem Gewebe 6 leicht fühlbar ist — s. Fig. 2a und 2b.

Der Stößel 5 kann auch unter der Wirkung einer Art Blattfeder 8 stehen, die durch das aufquellende Material

- Leerseite -

3608114

Fig. 1

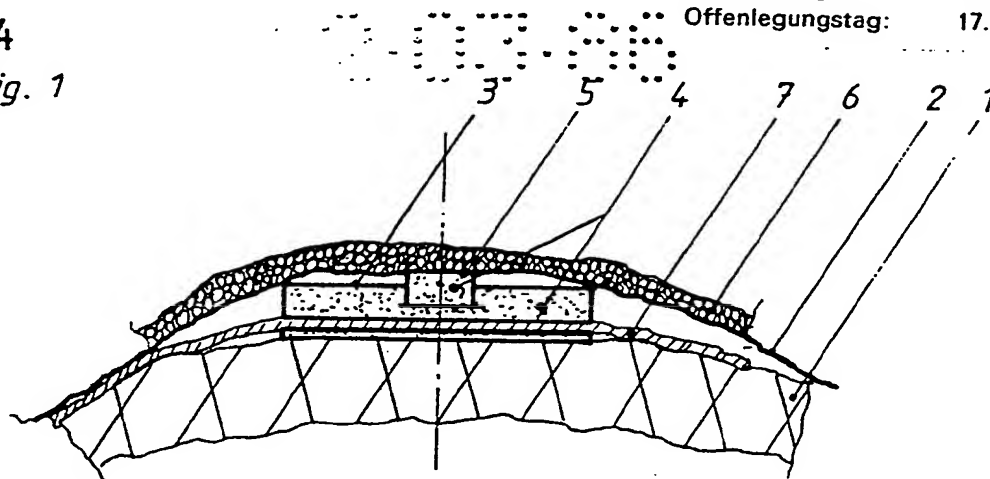


Fig. 2a

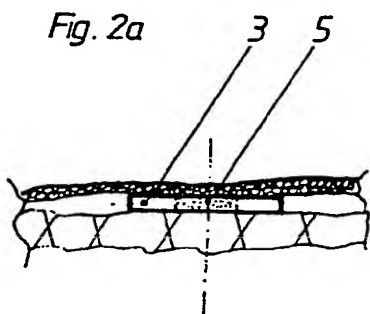


Fig. 2b

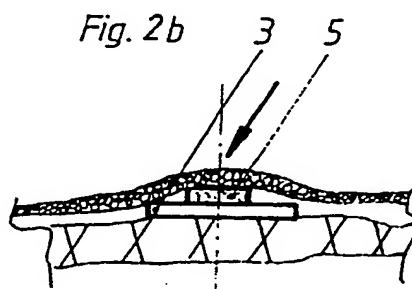
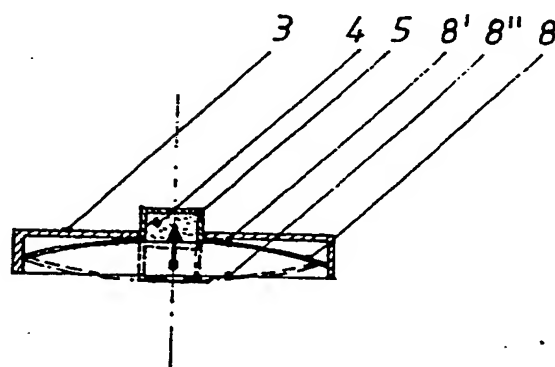


Fig. 3



Nummer: 36 08 114  
 Int. Cl. 4: A 41 B 13/02  
 Anmeldetag: 12. März 1986  
 Offenlegungstag: 17. September 1987

ulf puttfarcken  
 Beratender Ingenieur  
 G. rstedter Feldstraße 8  
 2000 Norderstedt  
 Telefon: 040 / 523 48 28